

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-90033
(P2000-90033A)

(43) 公開日 平成12年3月31日(2000.3.31)

(51) Int.Cl.	識別記号	FI	特コード*(参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 A 5 B 0 8 5
	3 1 0	15/00	3 1 0 D 5 B 0 8 9
G 0 9 C 1/00	6 6 0	G 0 9 C 1/00	6 6 0 E 5 J 1 0 4
H 0 4 L 9/32		H 0 4 L 9/00	6 7 3 A

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-258888

(22) 出願日 平成10年9月11日(1998.9.11)

(71) 出願人 392026693

エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社
東京都港区虎ノ門二丁目10番1号

(72) 発明者 深井 秀一

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・
ティ・ティ移動通信網株式会社内

(72) 発明者 和田 将宏

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・
ティ・ティ移動通信網株式会社内

(74) 代理人 100098084

弁理士 川▲崎▼ 研二 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サーバ装置、通信端末装置、サーバ装置の制御方法及び通信端末装置の制御方法

(57) 【要約】

【課題】 複数の通信端末装置を用いる際のユーザによるURLの登録の手間を軽減する。

【解決手段】 サーバ側にURLを記憶するように構成し、サーバ側の制御下であるいは通信端末装置側の制御下で、当該URLに対応するインターネットリソースにアクセスすることが可能となり、ユーザの登録の手間を軽減しつつ、同一ユーザであれば、通信端末装置が異なっても、いわゆるブックマークブラウジングを容易に行うことができる。

顧客データベース

加入者番号	認証情報		個人情報		登録URL
	ユーザID/パスワード	ユーザ名	住所	生年月日	
010-11-12345	ABCD	深井 秀一	東京都中央区...	1970.01.01	http://www.ABC http://www.DEFGHI http://www.JKL ...
010-21-34567	DEFG	和田 将宏	東京都千代田市...	1980.12.31	http://www.KLM ...

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置において、ユーザ毎に、前記各ユーザが特定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を記憶するインターネットリソース情報記憶手段を備えたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項2】 請求項1記載のサーバ装置において、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置側から指定された前記インターネットリソース情報に対応するインターネットリソースに当該通信端末装置をアクセスさせるための処理を行うアクセス処理手段を備えたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項3】 請求項1記載のサーバ装置において、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に、当該通信端末装置に対し、前記インターネットリソース情報記憶手段に記憶したインターネットリソース情報を送信するインターネットリソース情報送信手段を備えたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項4】 請求項3記載のサーバ装置において、前記通信端末装置から前記ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受信するユーザ特定情報受信手段を有し、前記インターネットリソース情報送信手段は、前記ユーザ特定情報に対応するユーザについての前記インターネットリソース情報を当該ユーザに送信することを特徴とするサーバ装置。

【請求項5】 請求項1記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置であって、前記インターネットリソース情報記憶手段に記憶された前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス手段を備えたことを特徴とする通信端末装置。

【請求項6】 請求項3または請求項4記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置であって、送信された前記インターネットリソース情報を一時的に記憶するインターネットリソース一時記憶手段と、前記インターネットリソース一時記憶手段に記憶した前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス手段と、を備えたことを特徴とする通信端末装置。

【請求項7】 ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置の制御方法において、ユーザ毎に、前記各ユーザが特定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を予め記憶するインターネットリソース情

報記憶工程と、

前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置側から指定された前記インターネットリソース情報に対応するインターネットリソースに当該通信端末装置をアクセスさせるための処理を行うアクセス処理工程と、を備えたことを特徴とするサーバ装置の制御方法。

【請求項8】 ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置の制御方法において、ユーザ毎に、前記各ユーザが指定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を予め記憶するインターネットリソース情報記憶工程と、

前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置に対し、記憶した前記インターネットリソース情報を送信するインターネットリソース情報送信工程と、を備えたことを特徴とするサーバ装置の制御方法。

20 【請求項9】 請求項3または請求項4記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置の制御方法であって、送信された前記インターネットリソース情報を一時的に記憶するインターネットリソース一時記憶工程と、一時的に記憶した前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス工程と、を備えたことを特徴とする通信端末装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、サーバ装置、通信端末装置、サーバ装置の制御方法及び通信端末装置の制御方法に係り、特に予めユーザが登録したURL (Uniform Resource Location) に存在するインターネットリソースにアクセスするための技術に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、通信端末に対して通信回線を介して情報を提供する技術が知られている。例えば、パソコン通信であれば、ユーザの通信端末装置を電話回線を通じてパソコン通信会社のホストコンピュータに接続し、ホストコンピュータが提供する情報を得ることができる。また、インターネットに接続する場合は、ユーザの通信端末装置をプロバイダに接続し、プロバイダがインターネットとの接続を代行することによってユーザにインターネット上の情報を提供している。この場合に、プロバイダは、接続した通信端末に対してIPアドレス (インターネットプロトコルアドレス) を付与することによって、インターネット上の情報を提供している。ところで、インターネット上で提供される情報の所在は、

一般的にURLで表され、このURLに基づいて通信端末装置に各種表示などを行うこととなる。

【0003】例えば、URLが、
http://www.XYZ.co.jp/DRCT/file_name
であれば、httpプロトコルを用いて、「www.XYZ.co.jp」というホストコンピュータにアクセスして「DRCT」ディレクトリにある、「file_name」という対象ファイルを取得して、ブラウザが通信端末装置のディスプレイに表示を行うこととなっている。上述したURLは、場合によっては、非常に長く、複雑であるため、各ユーザが記憶しておくことは困難である。そこで従来においては、通信端末装置の記憶装置（例えば、ハードディスクなどの外部記憶装置）に当該ユーザがお気に入りのインターネットリソースに対応するURLを登録（記憶）させておき、インターネットへ接続する度に記憶したURLをディスプレイに表示させ、ユーザが選択動作を行うことにより、当該選択したURLに対応する表示を行うようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のURLの登録は、各通信端末装置毎に行う必要があり、同一ユーザであっても通信端末装置が異なる場合には、各通信端末装置毎に登録を行わなければならないという問題点があった。そこで、本発明の目的は、ユーザのURLの登録の手間を軽減し、同一ユーザであれば、通信端末装置が異なっても予め登録したURLを用いてインターネットリソースに容易にアクセスすることが可能なサーバ装置、通信端末装置、サーバ装置の制御方法及び通信端末装置の制御方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するため、請求項1記載の構成は、ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置において、ユーザ毎に、前記各ユーザが特定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を記憶するインターネットリソース情報記憶手段を備えたことを特徴としている。

【0006】請求項2記載の構成は、請求項1記載の構成において、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置側から指定された前記インターネットリソース情報に対応するインターネットリソースに当該通信端末装置をアクセスさせるための処理を行うアクセス処理手段を備えたことを特徴としている。

【0007】請求項3記載の構成は、請求項1記載の構成において、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に、当該通信端末装置に対し、前記インターネットリソース情報記憶手段に記憶したインターネットリソース情報を送信するインターネットリソース情報

報送信手段を備えたことを特徴としている。

【0008】請求項4記載の構成は、請求項3記載の構成において、前記通信端末装置から前記ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受信するユーザ特定情報受信手段を有し、前記インターネットリソース情報送信手段は、前記ユーザ特定情報に対応するユーザについての前記インターネットリソース情報を当該ユーザに送信することを特徴としている。

【0009】請求項5記載の構成は、請求項1記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置であって、前記インターネットリソース情報記憶手段に記憶された前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス手段を備えたことを特徴としている。

【0010】請求項6記載の構成は、請求項3または請求項4記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置であって、送信された前記インターネットリソース情報を一時的に記憶するインターネットリソース一時記憶手段と、前記インターネットリソース一時記憶手段に記憶した前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス手段と、を備えたことを特徴としている。

【0011】請求項7記載の構成は、ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置の制御方法において、ユーザ毎に、前記各ユーザが特定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を予め記憶するインターネットリソース情報記憶工程と、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置側から指定された前記インターネットリソース情報に対応するインターネットリソースに当該通信端末装置をアクセスさせるための処理を行うアクセス処理工程と、を備えたことを特徴としている。

【0012】請求項8記載の構成は、ネットワークを介して通信端末装置が接続され、前記通信端末装置をインターネットに接続するためのサーバ装置の制御方法において、ユーザ毎に、前記各ユーザが指定したインターネットリソースにアクセスするための情報であるインターネットリソース情報を予め記憶するインターネットリソース情報記憶工程と、前記ネットワークを介して通信端末装置が接続された場合に当該通信端末装置に対し、記憶した前記インターネットリソース情報を送信するインターネットリソース情報送信工程と、を備えたことを特徴としている。

【0013】請求項9記載の構成は、請求項3または請求項4記載のサーバ装置と前記ネットワークを介して接続される通信端末装置の制御方法であって、送信された

前記インターネットリソース情報を一時的に記憶するインターネットリソース一時記憶工程と、一時的に記憶した前記インターネットリソース情報に基づいて、当該インターネットリソース情報に対応する前記インターネットリソースにアクセスするリソースアクセス工程と、を備えたことを特徴としている。

【0014】

【発明の実施の形態】次に図面を参照して、本発明の好適な実施形態について説明する。

【0015】 [1] 実施形態の構成

[1. 1] 概要構成

図1に実施形態の概要構成図を示す。図1に示すように、本実施形態は、プロバイダなどの業者が有するセンタ300が、通信回線(移動網200)を介してユーザの携帯端末装置100に情報を提供するように構成されている。

【0016】携帯端末装置100は、例えば携帯電話や自動車電話などの移動通信装置100Aに接続された情報処理装置あるいは電話機能を有する情報処理装置であり、基地局BSを介して移動網200に接続される。

【0017】移動網200は、携帯電話などの移動通信にかかるネットワークを構成しており、移動交換機201およびインターワーク装置(IWE)202を備えている。移動交換機201は、移動網200に対応する通信サービスに加入している携帯端末装置100の回線を収容した交換機である。インターワーク装置202は、センタ300専用の加入者交換機であり、インターワーク装置202とセンタ300とは、専用線を介して接続されている。

【0018】センタ300は、本発明にかかるサーバ装置としての機能の提供を行うためのものであり、その詳細な構成については後述する。センタ300は、さらにインターネット400および、他社センタ501、502、503に接続されており、インターネット400上のインターネットサーバ401、402から提供される情報や他社センタ501、502、503から提供される情報を携帯端末装置100に提供できるようになっている。

【0019】 [1. 2] センタの構成

次に、図2を参照して、センタ300の構成について説明する。まず、図示するように、センタ300は、インターワーク装置202と専用線を介して接続されており、エージェントサーバ301によりインターネット接続サービス及びコンテンツ提供サービスを実現している。

【0020】より具体的には、インターネット接続サービスは、簡易な手続きでインターネットに接続させることによって、インターネット上の情報を提供するためのサービスである。他方、コンテンツ提供サービスは、高いセキュリティの下に、センタ300が保有する情報

や、他社センタ(A社センタ501、B社センタ502、C社センタ503)が保有する情報を、課金した上で携帯端末装置100に適した形式で提供するサービスである。

【0021】また、本実施形態では、「インターネット接続サービス」の提供を受けるために接続する際のユーザの接続先の電話番号であるインターネット接続用電話番号と、「コンテンツ提供サービス」の提供を受けるために接続する際のユーザの接続先の電話番号である情報提供用電話番号とは異なった電話番号にしている。従って、センタ300側では、接続先の電話番号によって提供すべきサービスを判別している。そして、いずれのサービスの提供においても、接続した携帯端末装置100に対してIPアドレス(インターネットプロトコルアドレス)を付与し、付与したインターネットプロトコルを用いて情報を提供する。

【0022】ところで、「インターネット接続サービス」は、単にインターネット400上の情報をそのまま携帯端末100に提供するサービスであるので、あまり厳密なユーザ認証方法は要求されない。むしろ、ユーザは、簡易な手続きで迅速に接続できることを要求している。これに対して、「コンテンツ提供サービス」は、課金を必要とするような情報の提供を行ったり、あるいは、予め登録された個人情報に基づいて情報を提供したりするサービスであるので、よりセキュリティの高いユーザ認証方法が要求される。そこで、「インターネット接続サービス」においては、携帯端末装置100がインターネット接続用電話番号を用いて接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者(電話)番号に基づいて認証を行い、IPアドレスを付与する。従って、ユーザは、単にインターネット接続用電話番号にダイヤルするだけで、インターネット400に接続できるとなり、従来のようにユーザID、パスワード等を用いた認証を行う場合と比較してより迅速にインターネットに接続することが可能となる。これに対して「コンテンツ提供サービス」においては、携帯端末装置100が情報提供用電話番号を用いて接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者(電話)番号の他に、ユーザIDおよびパスワードに基づいて認証を行っている。従って、接続の迅速性はインターネット接続サービスの場合と比較して低くなるが、より高いセキュリティを確保することが可能となる。

【0023】このような、「インターネット接続サービス」および「コンテンツ提供サービス」によって、ユーザに対してサービスを提供するために、センタ300は、図2に示す各種サーバ(エージェントサーバ301、顧客サーバ302、課金サーバ303、ファイヤウォール304、コンテンツサーバ306、及びウェブサーバ307)を備えネットワークシステムとして構成されている。

10

20

30

40

50

【0024】センタ300のエージェントサーバ301は、ユーザ認証や各サーバの連携を行うためのサーバであり、ネットワークの保守・監視や、アプリケーションの提供などの他、表示形式の変換などの処理を行う。また、携帯端末装置100において表示可能なデータ形式に制限がある場合などには、インターネット400上のコンテンツや他社センタ501、502、503のコンテンツなどの外部コンテンツを携帯端末100に適した表示形式のデータに変換する。

【0025】顧客サーバ302は、各ユーザ毎に予め登録されたURL(=インターネットリソース情報)を含む後述する顧客データを記憶したサーバであり、エージェントサーバの指示により、他のサーバに顧客データを送信する。これにより顧客データを受信した他のサーバは、顧客データに基づいて情報提供のための処理を行うことができることとなる。

【0026】ファイアウォール304は、インターネット400に接続された、外部からセンタ300を保護するためのサーバであり、通過させるデータの選別などを行う。コンテンツサーバ306は、携帯端末100に提供するための情報(コンテンツ)を記憶したサーバである。また、ウェブサーバ307は、GUIを利用したホームページ等の画像情報、音声情報を含む各種情報を提供するためのサーバである。

【0027】[1. 3] 顧客データベース
ここで、顧客サーバ302に記憶されている顧客データについて説明する。センタ300からコンテンツ提供サービスをうけるべく登録されているユーザ(顧客)についての情報は、携帯端末100の加入者番号毎に記録されて顧客データベースとして管理されている。そして、顧客サーバ302は、エージェントサーバ301から送信された加入者番号(携帯端末装置100が接続要求時に発信する呼設定信号に含まれている)に基づいてデータを検索できるようになっている。

【0028】図3に顧客データベースの内容の一例を示す。顧客データベースは、図3に示すように、加入者番号に対応して、認証情報、個人情報及び当該ユーザの登録したURL等を記憶している。ユーザ認証情報は、ユーザIDおよびパスワードなどからなり、ユーザIDおよびパスワードは、契約時にユーザが予め登録した情報であるが、パスワードは任意に更新することが可能である。

【0029】本実施形態では、センタ300に接続した携帯端末装置100を特定する情報として加入者番号を用い、ネットワークに接続したユーザを特定する情報としてユーザIDおよびパスワードを用いる。従って、上記「インターネット接続サービス」では、接続した携帯端末装置100を特定する加入者番号が顧客データベースに登録されていれば情報を提供するのに対して、「コンテンツ提供サービス」では、接続した携帯端末装置1

00を特定する加入者番号およびユーザを特定するユーザ認証情報が顧客データベースに登録されていなければ情報を提供しない。すなわち、「情報提供サービス」においては、携帯端末装置100を特定するための加入者番号とユーザ認証情報が一致して初めて接続が許可されるので、第三者がユーザ認証情報であるユーザIDおよびパスワードを不正に入手して、顧客データベースに登録されている携帯端末装置100とは異なる携帯端末装置100'から接続要求を発信しても接続が許可されることはない。あるいは、顧客データベースに登録された携帯端末100を不正なユーザが使用した場合であっても、当該不正なユーザは、ユーザ認証情報であるユーザIDおよびパスワードを知らなければ接続を許可されないこととなる。

【0030】次に、顧客データベースの個人情報は、加入者名、住所、生年月日などからなる。このような顧客の個人情報は、個々の顧客毎に特有の情報を提供する際に、その情報の提供にかかる処理を行うサーバに送信されるようになっていく。なお、本実施形態では、個人情報を第三者が勝手に利用することができないように、「コンテンツ提供サービス」におけるユーザ認証を行った後に他のサーバに送信されるようになっていく。

【0031】また、登録URLは、ユーザがよくアクセスするインターネットリソースに対応するURLが複数登録されている。より具体的には、図3に示すように、加入者番号=「010-11-12345」に対応する登録URLは、

- ① http://WWW.ABC
- ② http://WWW.DEF/GHI/
- ③ http://WWW.JKL

.....
となっている。なお、図3では、URLのみを記載しているが、ユーザの使い勝手を向上すべく、各URLにわかりやすい名称を登録させ、記憶させるように構成するのが望ましい。これにより、ユーザがよくアクセスするインターネットリソースが複数存在する場合等には、ユーザがネットワークに接続する度にいちいち難解なURLを入力するよりも、迅速に当該インターネットリソースにアクセスできるようになる。さらにURLをサーバに登録しておくことにより、通信端末装置100を構成する情報処理装置(コンピュータやPDA等)が異なる場合でも、加入者番号(必要に応じて、さらにユーザID及びパスワード)さえ一致すれば、登録URLを利用することができ、ユーザが利用する情報処理装置が異なる場合でも新たに登録する必要もない。

【0032】[2] 実施形態の動作
次に、本実施形態の動作について説明する。

[2. 1] 認証動作
まず、図4のシーケンスフローチャートを参照して、本実施形態における認証動作を、「インターネット接続サ

ービス」の場合を例として説明する。ユーザは、携帯端末装置100により移動網200に対して加入者番号を含む呼設定信号を発信して接続要求を行う(ステップS101)。移動網200は、接続要求に基づいて回線接続を行うとともに、受信した加入者番号をセンタ300に送信する(ステップS102)。

【0033】センタ300は、受信した加入者番号に基づいて認証を行い、携帯端末100との間で同期確立などの処理であるネゴシエーションを行う(ステップS103)。この場合における認証は、先に説明したように、受信した加入者番号が顧客サーバ302内の顧客データベースに登録されているか否かに基づいて行う。そして、ネゴシエーションが終了すると、センタ300はIPアドレスを携帯端末装置100に割り当て、割り当てたIPアドレスを移動網200に送信する(ステップS104)。IPアドレスの割り当てには、センタ300が予め管理しているIPアドレスの中から認証時に他の携帯端末等に使用されていないIPアドレスを用いる。次に、移動網200は、IPアドレスを携帯端末装置100に送信する(ステップS105)。その後、携帯端末装置100とセンタ300間において、IPアドレスを用いたデータ送受信が行われる(ステップS106)。

【0034】[2.1.1] 登録URLを用いたインターネットリソースへのアクセス動作
ここで、データ送受信の具体例として、登録URLを用いたインターネットリソースへのアクセス動作について説明する。以下の説明において、携帯端末装置100により移動網200に対して送信される加入者番号は、「010-11-12345」(図3参照)であるものとする。まず、センタ300のエージェントサーバ301は、顧客サーバ302にアクセスし、加入者番号=「010-11-12345」に対応する登録URLを送信させる。これによりエージェントサーバ301は、携帯端末装置100の図示しない表示装置の表示画面上に登録URL(あるいは、登録URLに対応する名称)を表示させ、ユーザによる選択を促す表示を行う。これにより、ユーザがいずれかの登録URLを選択すると、エージェントサーバ301は、例えば、ルータR11、ルータR12及びファイヤウォール304を介してインターネット400に接続し、携帯端末装置100は、対応するインターネットリソースにアクセスすることとなる。

【0035】[3] 実施形態の変形例

[3.1] 第1変形例

以上の説明においては、エージェントサーバ304が、携帯端末装置100の図示しない表示装置の表示画面上に登録URL(あるいは、登録URLに対応する名称)を表示させ、ユーザによる選択を促す表示を行う構成としていたが、登録URL(及び登録URLに対応する名

称)を携帯端末装置100側に送信し、従来の端末装置と同様に携帯端末装置100側のブラウザにより、表示及びIN他ネットリソースへのアクセス制御を行うように構成することも可能である。

【0036】[3.2] 第2変形例

上記実施形態においては、公衆回線として移動網200を例として説明したが、固定網であっても構わない。この場合においては、通信端末装置100には固定の電話機が該当し、移動交換機201には、固定網の交換機が該当することとなる。また、従来の固定の電話機においては、発呼時に加入者番号データを送信しないので、通信端末装置100である固定の電話機に代えて交換機が当該通信端末装置100の加入者番号データをセンタ300に送信するように構成すればよい。この場合においては、図4に示したステップS101では、通信端末装置100から加入者番号データを含まない呼出信号が送信されることとなる。

【0037】[3.3] 第3変形例

上記実施形態においては、加入者番号データを用いたが、当該通信端末装置100を特定できるデータであれば、いかなるデータを用いるように構成することも可能である。例えば、当該通信端末装置100固有の装置番号(製品シリアル番号)を用いるように構成すればよい。

【0038】[4] 実施形態の効果

上述したように、本実施形態によれば、サーバ側にURLに関する情報を登録することができるので、端末装置装置毎によく利用するURLを登録する必要がなく、各ユーザ毎に一度の登録だけで、いわゆるブックマークブラウジングをユーザが保有する様々な端末装置を利用して行うことができる。

【0039】

【発明の効果】本発明によれば、サーバ側にインターネットリソース情報を記憶するように構成し、サーバ側の制御下であるいは通信端末装置側の制御下で、当該インターネットリソース情報に対応するインターネットリソースにアクセスすることが可能となる。この結果、ユーザの登録の手間を軽減しつつ、同一ユーザであれば、通信端末装置が異なっても予め登録したURLを用いて、いわゆるブックマークブラウジングを容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態の全体構成を示す図である。

【図2】 センタの構成を示す図である。

【図3】 顧客データベースの一例を示す図である。

【図4】 インターネット接続サービスにおける動作シーケンスフローチャートである。

【符号の説明】

100……携帯端末

BS……基地局

10

20

30

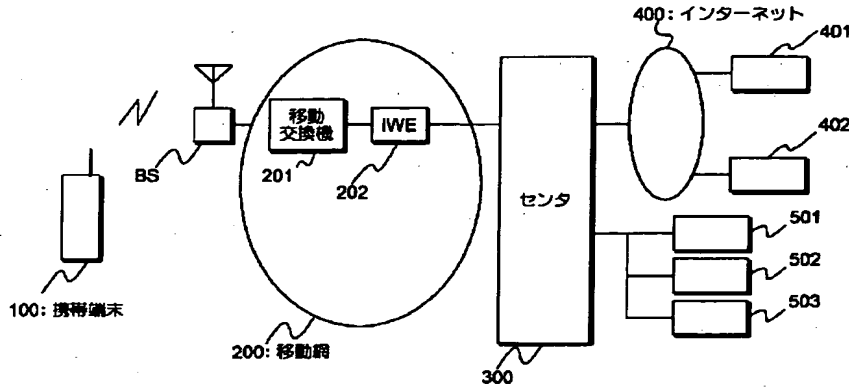
40

50

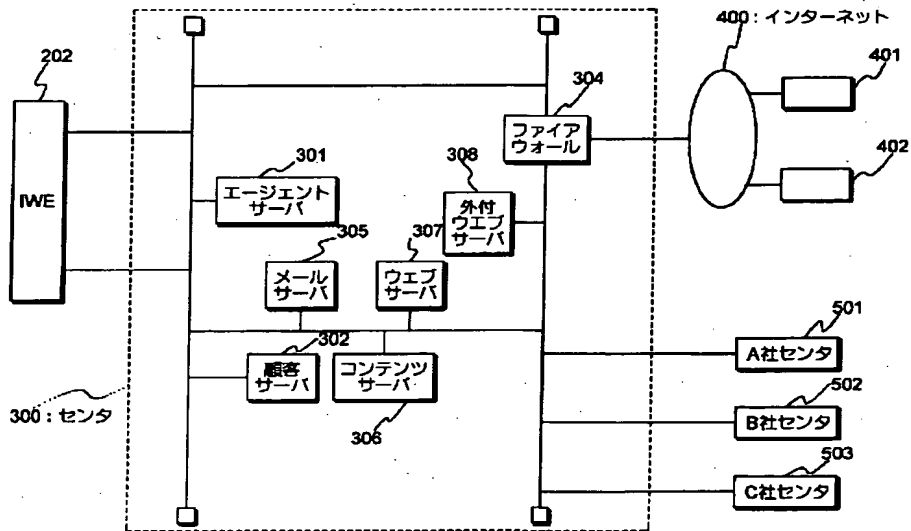
- 200……移動網
- 201……移動交換機
- 202……インターワーク装置
- 300……センタ
- 301……エージェントサーバ
- 302……顧客サーバ

- * 304……ファイヤウォール
- 306……コンテンツサーバ
- 307……ウェブサーバ
- 400……インターネット
- 401、402……インターネット上サーバ
- * 501、502、503……他社センタ

【図1】



【図2】

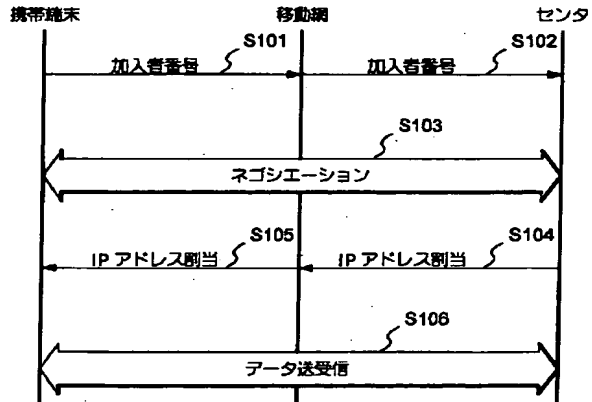


【図3】

顧客データベース

加入者番号	認証情報		個人情報			登録 URL
	ユーザ ID	パスワード	加入者名	住所	生年月日	
010-11-12345	1234	ABCD	織田 涼子	東京都中央区...	1970.01.01	http://www.ABC http://www.DEF/GHI/ http://www.JKL ⋮
010-21-34567	2345	DEFG	西村 裕二	千葉県千葉市...	1960.12.31	http://www.KLM
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 祐子
 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・
 ティ・ティ移動通信網株式会社内

(72)発明者 坂本 文哉
 東京都千代田区丸の内二丁目2番1号 日
 本船舶通信株式会社内

Fターム(参考) 5B085 AC03 AE01 AE23 BG07
 5B089 GA12 GA25 GB02 HA01 HA10
 HA13 JA21 KA03 KB07 KC34
 LB02
 5J104 AA07 KA01 NA05 NA06 NA27
 PA02 PA09

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-090033

(43)Date of publication of application : 31.03.2000

(51)Int.Cl. G06F 13/00
G06F 15/00
G09C 1/00
H04L 9/32

(21)Application number : 10-258888

(71)Applicant : NTT MOBIL COMMUNICATION
NETWORK INC

(22)Date of filing : 11.09.1998

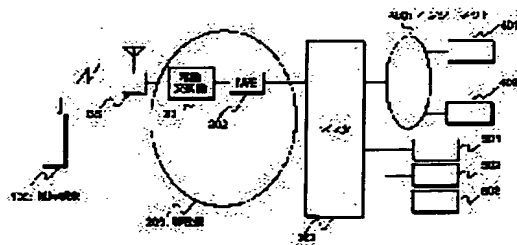
(72)Inventor : FUKAI SHUICHI
WADA MASAHIRO
SATO YUKO
SAKAMOTO FUMIYA

(54) SERVER DEVICE AND COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, AND CONTROL METHOD OF SERVER DEVICE AND CONTROL METHOD OF COMMUNICATION TERMINAL DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To save the trouble for URL registration by a user and to easily access Internet resources by storing information for accessing Internet resources that users specify, user by user.

SOLUTION: A center 300 serves as a server device to provide for a portable terminal device 100 information from servers 401 and 402 on the Internet 400 and information from other-company centers 501 to 503. The center 300 manages user information registered so as to have contents provision service in registered URLs by the subscriber numbers of portable terminal devices 100. When a user sends the subscriber number to a mobile network 200 by the portable terminal device 100, the center 300 displays the registered URL corresponding to the subscriber number on the portable terminal device 100 and urges the user to make a choice. When the user selects some registered URL, the center 300 makes a connection with the Internet 400 and the portable terminal device 100 becomes able to access the corresponding Internet resource.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

08.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Server equipment characterized by having an Internet resource information storage means to memorize the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource which said each user specified for every user in the server equipment for a communication terminal being connected through a network and connecting said communication terminal to the Internet.

[Claim 2] Server equipment characterized by having an access processing means to perform processing for making the communication terminal concerned access the Internet resource corresponding to said Internet resource information specified from the communication terminal side concerned in server equipment according to claim 1 when a communication terminal was connected through said network.

[Claim 3] Server equipment characterized by having an Internet resource information transmitting means to transmit the Internet resource information memorized for said Internet resource information storage means to the communication terminal concerned in server equipment according to claim 1 when a communication terminal is connected through said network.

[Claim 4] It is server equipment which has a user specific information receiving means to receive the user specific information for specifying said user from said communication terminal in server equipment according to claim 3, and is characterized by said Internet resource information transmitting means transmitting said Internet resource information about the user corresponding to said user specific information to the user concerned.

[Claim 5] The communication terminal characterized by having a resource access means to access said Internet resource corresponding to the Internet resource information concerned, based on said Internet resource information which is the communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 1, and was memorized by said Internet resource information storage means.

[Claim 6] The communication terminal characterized by to have an Internet resource temporary storage means to memorize temporarily said Internet resource information which is the communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 3 or 4, and was transmitted, and a resource access means to access said Internet resource corresponding to said Internet resource information machine ***** which memorized for said Internet resource temporary storage means, and the Internet resource information concerned.

[Claim 7] In the control approach of the server equipment for a communication terminal being connected through a network and connecting said communication terminal to the Internet The Internet resource information storage process of memorizing beforehand the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource which said each user specified for every user, Access down stream processing which performs processing for making the communication terminal concerned access the Internet resource corresponding to said Internet resource information specified from the communication terminal side concerned when a communication terminal is connected through said network, The control approach of the server equipment characterized by preparation *****

[Claim 8] In the control approach of the server equipment for a communication terminal being connected through a network and connecting said communication terminal to the Internet The Internet resource information storage process of memorizing beforehand the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource specified by said each user for every user, The control approach of the server equipment characterized by having the Internet resource information transmitting process of transmitting said Internet resource information memorized to the communication terminal concerned when a communication terminal was connected through said network.

[Claim 9] The control approach of the communication terminal characterized by to have the resource access process which accesses said Internet resource corresponding to the Internet resource information concerned based on said Internet resource information temporarily remembered to be the Internet resource temporary-storage process of memorizing temporarily said Internet resource information which is the control approach of the communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 3 or 4, and was transmitted.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]**[0001]**

[Field of the Invention] This invention relates to the control approach of server equipment, a communication terminal, and server equipment, and the control approach of a communication terminal, and relates to the technique for accessing the Internet resource which exists in URL (Uniform Resource Location) which the user registered beforehand especially.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, the technique of offering information through a communication line to a communication terminal is known. For example, if it is personal computer communications, a user's communication terminal can be connected to the host computer of a personal-computer-communications firm through the telephone line, and the information which a host computer offers can be acquired. Moreover, when accessing the Internet, a user's communication terminal is connected to a provider, and the user is provided with the information on the Internet when a provider makes connection with the Internet by proxy. In this case, the provider offers the information on the Internet by giving an IP address (Internet protocol address) to the connected communication terminal. By the way, generally the whereabouts of the information offered on the Internet will be expressed with URL, and will perform various displays etc. to a communication terminal based on this URL.

[0003] For example, if URL is `http://www.XYZ.co.jp/DRCT/file_name`, it will use a http protocol, and it is "www.XYZ. The browser is to acquire the object file "file_name" which accesses a host computer called co.jp" and is in the "DRCT" directory, and to display on the display of a communication terminal. Since it is very long and complicated, URL mentioned above is difficult for each user memorizing depending on the case. Then, in the former, when the user concerned makes URL corresponding to the favorite Internet resource register into the store (for example, external storage, such as a hard disk) of a communication terminal (storage), URL memorized whenever it accessed the Internet is displayed on a display and a user performs selection actuation, it is made to perform the display corresponding to the selected URL concerned.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Registration of the above-mentioned conventional URL needed to be performed for every communication terminal, and even if it was the same user, when communication terminals differed, there was a trouble that it had to register for every communication terminal. Then, the purpose of this invention is to offer the control approach of the server equipment which can access the Internet resource easily using URL registered beforehand, a communication terminal, and server equipment, and the control approach of a communication terminal, even if it mitigates the time and effort of registration a user's URL, and communication terminals differ, if it is the same user.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the technical problem mentioned above, the configuration according to claim 1 is characterized by having an Internet resource information storage means to memorize the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource which said each user specified for every user in the server equipment for a communication terminal being connected through a network and connecting said communication terminal to the Internet.

[0006] In the configuration according to claim 1, the configuration according to claim 2 is characterized by having an access processing means to perform processing for making the communication terminal concerned access the Internet resource corresponding to said Internet resource information specified from the communication terminal side concerned, when a communication terminal is connected through said network.

[0007] In the configuration according to claim 1, the configuration according to claim 3 is characterized by having an Internet resource information transmitting means to transmit the Internet resource information memorized for said Internet resource information storage means, to the communication terminal concerned, when a communication terminal is connected through said network.

[0008] In the configuration according to claim 3, a configuration according to claim 4 has a user specific information receiving means to receive the user specific information for specifying said user from said communication terminal, and is characterized by said Internet resource information transmitting means transmitting said Internet resource information about the user corresponding to said user specific information to the user concerned.

[0009] A configuration according to claim 5 is a communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 1, and is characterized by having a resource access means to access said Internet resource corresponding to the Internet resource information concerned, based on said Internet resource information memorized by said Internet resource information storage means.

[0010] A configuration according to claim 6 is a communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 3 or 4, and is characterized by to have an Internet resource temporary storage means memorize said transmitted Internet resource information temporarily, and a resource access means access said Internet resource corresponding to said Internet resource information machine ***** which memorized for said Internet resource temporary storage means, and the Internet resource information concerned.

[0011] In the control approach of server equipment to connect a communication terminal through a network and for a configuration according to claim 7 connect said communication terminal to the Internet The Internet resource information storage process of memorizing beforehand the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource which said each user specified for every user, Access down stream processing which performs processing for making the communication terminal concerned access the Internet resource corresponding to said Internet resource information specified from the communication terminal side concerned when a communication terminal is connected through said network, It is characterized by preparation *****.

[0012] In the control approach of server equipment to connect a communication terminal through a network and for a configuration according to claim 8 connect said communication terminal to the Internet The Internet resource information storage process of memorizing beforehand the Internet resource information which is the information for accessing the Internet resource specified by said each user for every user, When a communication terminal is connected through said network, it is characterized by having the Internet resource information transmitting process of transmitting said memorized Internet resource information, to the communication terminal concerned.

[0013] A configuration according to claim 9 is the control approach of the communication terminal connected through server equipment and said network according to claim 3 or 4, and is characterized by to have the resource access process which accesses said Internet resource corresponding to the Internet resource information concerned based on said Internet resource information temporarily remembered to be the Internet resource temporary-storage process of memorizing said transmitted Internet resource information temporarily.

[0014]

[Embodiment of the Invention] Next, the suitable operation gestalt of this invention is explained with reference to a drawing.

[0015] [1] Configuration of an operation gestalt [1.1] The outline block diagram of an operation gestalt is shown in the outline block diagram 1. As shown in drawing 1, this operation gestalt is constituted so that the center 300 which contractors, such as a provider, have may provide a user's personal digital assistant equipment 100 with information through a communication line (migration network 200).

[0016] Personal digital assistant equipment 100 is an information processor which has the information processor connected to migration communication device 100A, such as a cellular phone and a land mobile radiotelephone, or a telephone function, and is connected to the migration network 200 through a base station BS.

[0017] The migration network 200 constitutes the network concerning mobile communication, such as a cellular phone, and is equipped with the migration exchange 201 and INTAWAKU equipment (IWE) 202. The migration exchange 201 is the exchange which held the circuit of personal digital assistant equipment 100 which has joined the communication service corresponding to the migration network 200. INTAWAKU equipment 202 is the subscriber exchange of center 300 dedication, and INTAWAKU equipment 202 and a center 300 are connected through the dedicated line.

[0018] A center 300 is for offering the function as server equipment concerning this invention, and is later mentioned about the detailed configuration. The center 300 is further connected to the Internet 400 and the centers 501, 502, and 503 of the other company, and personal digital assistant equipment 100 can be provided now with the information offered from the internet servers 401 and 402 on the Internet 400, or the information offered from the centers 501, 502, and 503 of the other company.

[0019] [1.2] Explain the configuration of a center 300 with reference to the configuration, next drawing 2 of a center. First, it connects with INTAWAKU equipment 202 through the dedicated line, and the center 300 has realized an Internet access service and contents offer service by the agent server 301 so that it may illustrate.

[0020] More specifically, an Internet access service is service for offering the information on the Internet by making the Internet access in a simple procedure. On the other hand, contents offer service is service which offers the information which a center 300 holds under high security, and the information which the center of the other company (the 501 or B company center 502 of A company centers, C company center 503) holds in the format which was suitable for personal digital assistant equipment 100 after charging.

[0021] Moreover, with this operation gestalt, it is made the different telephone number from the telephone number for information offer which is the telephone number of the connection place of the user at the time of connecting in order to receive the telephone number for Internet connectivities which is the telephone number of the connection place of the user at the time of connecting in order to receive offer of an "Internet access service", and offer of "contents offer service." Therefore, in the center 300 side, the service which should be offered with the telephone number of a connection place is distinguished. And also in offer of which service, information is offered using the Internet Protocol which gave and gave the IP address (Internet protocol address) to connected personal digital assistant equipment 100.

[0022] By the way, since an "Internet access service" is service which only provides a personal digital assistant 100 with the information on the Internet 400 as it is, the not much strict user authentication approach is not required. Rather, the user is demanding to be quickly connectable in a simple procedure. On the other hand, since "contents offer service" is service which offers information which needs accounting or offers information based on the individual humanity news registered beforehand, the user authentication approach that security is more high is required. Then, in an "Internet access service", it attests based on the subscriber (telephone) number contained in the call setup signal sent in case personal digital assistant equipment 100 performs a connection request using the telephone number for Internet connectivities, and

an IP address is given. Therefore, a user will only call to the telephone number for Internet connectivities, can access the Internet 400, and becomes possible [accessing the Internet more quickly as compared with the case where authentication using user ID, a password, etc. is performed like before]. On the other hand, in "contents offer service", it is attesting based on user ID and a password besides the subscriber (telephone) number contained in the call setup signal sent in case personal digital assistant equipment 100 performs a connection request using the telephone number telephone number for information offer. Therefore, although the quick nature of connection becomes low as compared with the case of an Internet access service, it becomes possible [securing higher security].

[0023] In order to offer service to a user, a center 300 is equipped with the various servers (the agent server 301, the customer server 302, the accounting server 303, a fire wall 304, the contents server 306, and web server 307) shown in drawing 2, and is constituted by such an "Internet access service" and "contents offer service" as a network system.

[0024] The agent server 301 of a center 300 is a server for performing cooperation of user authentication or each server, and also performs processing of conversion of a display format besides being network maintenance and monitor, offer of application, etc. Moreover, when the data format which can be displayed has a limit in personal digital assistant equipment 100, external contents, such as contents on the Internet 400 and contents of the centers 501, 502, and 503 of the other company, are changed into the data of display form suitable for a personal digital assistant 100.

[0025] The customer server 302 is a server which memorized the customer data containing URL (= Internet resource information) beforehand registered for every user mentioned later, and transmits customer data to other servers with directions of an agent server. Other servers which received customer data by this can perform processing for information offer based on customer data.

[0026] A fire wall 304 is the server for protecting a center 300 from the exterior connected to the Internet 400, and performs sorting of the data to pass etc. The contents server 306 is a server which memorized the information (contents) for providing for a personal digital assistant 100. Moreover, a web server 307 is a server for offering the various information containing image information, such as a homepage using GUI, and speech information.

[0027] [1.3] a customer database -- here, explain the customer data memorized by the customer server 302. The information about a user (customer) registered in order to receive contents offer service from a center 300 is recorded for every subscriber's number of a personal digital assistant 100, and is managed as a customer database. and the customer server 302 was transmitted from the agent server 301 -- it is based a subscriber's number (personal digital assistant equipment 100 is contained in the call setup signal sent at the time of a connection request), and data can be searched now.

[0028] An example of the contents of the customer database is shown in drawing 3. The customer database has memorized URL which authentication information, individual humanity news, and the user concerned registered corresponding to a subscriber's number, as shown in drawing 3. Although user authentication information consists of user ID, a password, etc. and user ID and a password are the information which the user registered beforehand at the time of a contract, a password can be updated to arbitration.

[0029] With this operation gestalt, user ID and a password are used as information which specifies the user linked to a network, using a subscriber's number as information which specifies the personal digital assistant equipment 100 linked to a center 300. Therefore, to offering information, if the subscriber's number which specifies connected personal digital assistant equipment 100 above "an Internet access service" is registered into the customer database, if the user authentication information which specifies the subscriber's number and user who specify connected personal digital assistant equipment 100 is not registered into a customer database, information will not be offered with "contents offer service." That is, in "communications service", since connection is permitted only after the subscriber's number and user authentication information for specifying personal digital assistant equipment 100 are in agreement, even if a third person sends a connection request from personal digital assistant equipment 100' which is different in the personal digital assistant equipment 100 which receives unjustly the user ID and the password which are user authentication information, and is registered into the customer database, connection is not permitted. Or even if it is the case where an inaccurate user uses the personal digital assistant 100 registered into the customer database, connection will be permitted to him if the inaccurate user concerned does not know the user ID and the password which are user authentication information.

[0030] Next, the individual humanity news of a customer database consists of a subscriber name, the address, a birth date, etc. In case such a customer's individual humanity news offers characteristic information for each customer of every, it is transmitted to the server which performs processing concerning offer of the information. In addition, with this operation gestalt, after performing user authentication in "contents offer service" so that a third person cannot use individual humanity news freely, it is transmitted to other servers.

[0031] Moreover, two or more registration of the URL corresponding to the Internet resource with which a user often accesses Registration URL is carried out. As shown in drawing 3, more specifically, the registration URL corresponding to subscriber's-number = "010-11-12345" is ** http://WWW.ABC** http://WWW.DEF/GHI/** http://WWW.JKL.... In addition, in drawing 3, although only URL is indicated, it is desirable to constitute so that a name intelligible for each URL may be made to register and it may be made to memorize that a user's user-friendliness should be improved. When two or more Internet resources which a user often accesses exist by this, the Internet resource concerned can be quickly accessed rather than it inputs URL one by one difficult whenever a user connects with a network. If even a subscriber's number (the need is accepted and they are user ID and a password further) is in agreement even when the information processors (a computer, PDA, etc.) which constitute a communication terminal 100 by furthermore registering URL into the server differ, Registration URL can be used, and even when the information processors which a user uses differ, it is not necessary to newly register.

[0032] [2] Explain actuation of an operation gestalt, next actuation of this operation gestalt.

[2.1] Explain the case of an "Internet access service" for the authentication actuation in this operation gestalt as an

example with reference to authentication actuation **** and the sequence flow chart of drawing 4. A user sends the call setup signal which contains a subscriber's number to the migration network 200 with personal digital assistant equipment 100, and performs a connection request (step S101). The migration network 200 transmits the received subscriber's number to a center 300 while performing a line connection based on a connection request (step S102).

[0033] A center 300 attests based on the received subscriber's number, and the negotiation which is processing of synchronous establishment etc. between personal digital assistants 100 is performed (step S103). In this case, authentication which can be set is performed based on whether the received subscriber's number is registered into the customer database in the customer server 302, as explained previously. And after a negotiation is completed, a center 300 assigns an IP address to personal digital assistant equipment 100, and transmits the assigned IP address to the migration network 200 (step S104). The IP address which is not used for other personal digital assistants etc. out of the IP address which the center 300 has managed beforehand at the time of authentication is used for assignment of an IP address. Next, the migration network 200 transmits an IP address to personal digital assistant equipment 100 (step S105). Then, in between personal digital assistant equipment 100 and a center 300, the data transmission and reception using an IP address are performed (step S106).

[0034] [2.1.1] the access actuation to the Internet resource using Registration URL – here explains the access actuation to the Internet resource using Registration URL as an example of data transmission and reception. In the following explanation, the subscriber's number transmitted to the migration network 200 by personal digital assistant equipment 100 shall be "010-11-12345" (refer to drawing 3). First, the agent server 301 of a center 300 accesses the customer server 302, and makes the registration URL corresponding to subscriber's-number = "010-11-12345" transmit. Thereby, the agent server 301 displays Registration URL (or name corresponding to Registration URL) on the display screen of the display which personal digital assistant equipment 100 does not illustrate, and performs the display to which selection by the user is urged. By this, when a user chooses one of the registration URL, the agent server 301 will be connected to the Internet 400 through a router R11, a router R12, and a fire wall 304, and personal digital assistant equipment 100 will be accessed at the corresponding Internet resource.

[0035] [3] Modification of an operation gestalt [3.1] In the 1st [or more]-modification explanation Although the agent server 304 was considering as the configuration which performs the display to which Registration URL (or name corresponding to Registration URL) is displayed on the display screen of the display which personal digital assistant equipment 100 does not illustrate, and selection by the user is urged It is also possible to transmit Registration URL (and name corresponding to Registration URL) to the personal digital assistant equipment 100 side, and to constitute like the conventional terminal unit, by the browser by the side of personal digital assistant equipment 100, so that the access control to a display, and a network resource besides IN may be performed.

[0036] [3.2] In the 2nd modification above-mentioned implementation gestalt, although the migration network 200 was explained as an example as a public line, you may be a fixed network. In this case, the telephone of immobilization will correspond to a communication terminal 100, and the exchange of a fixed network will correspond to the migration exchange 201. Moreover, what is necessary is just to constitute in the telephone of the conventional immobilization, so that it may replace with the telephone of the immobilization which is a communication terminal 100 and the exchange may transmit the subscriber's-number data of the communication terminal 100 concerned to a center 300 since subscriber's-number data are not transmitted at the time of call origination. In this case, at step S101 shown in drawing 4, the call signal which does not contain subscriber's-number data from a communication terminal 100 will be transmitted.

[0037] [3.3] In the 3rd modification above-mentioned implementation gestalt, although subscriber's-number data were used, if it is data which can specify the communication terminal 100 concerned, it is also possible to constitute so that what kind of data may be used. For example, what is necessary is just to constitute so that the device number (product serial number) of the communication terminal 100 proper concerned may be used.

[0038] [4] Since the information about URL can be registered into a server side according to this operation gestalt as the operation gestalt carried out effectiveness ****, it is not necessary to register URL well used for every terminal unit equipment, and the so-called bookmark browsing can be once performed only by registration for every user using various terminal units which a user holds.

[0039]

[Effect of the Invention] according to this invention, it constitutes so that the Internet resource information may be memorized to a server side, and it is under the control by the side of a server – it is – it becomes possible to access the Internet resource corresponding to the Internet resource information concerned under the control by the side of a communication terminal. Consequently, if it is the same user, mitigating the time and effort of registration of a user, even if communication terminals differ, the so-called bookmark browsing can be easily performed using URL registered beforehand.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the whole operation gestalt configuration.

[Drawing 2] It is drawing showing the configuration of a center.

[Drawing 3] It is drawing showing an example of a customer database.

[Drawing 4] It is an operating-sequence flow chart in an Internet access service.

[Description of Notations]

100 Personal digital assistant

BS Base station

200 Migration network

201 Migration exchange

202 INTAWAKU equipment

300 Center

301 Agent server

302 Customer server

304 Fire wall

306 Contents server

307 Web server

400 Internet

401 402 The Internet top server

501, 502, 503 Center of the other company

[Translation done.]

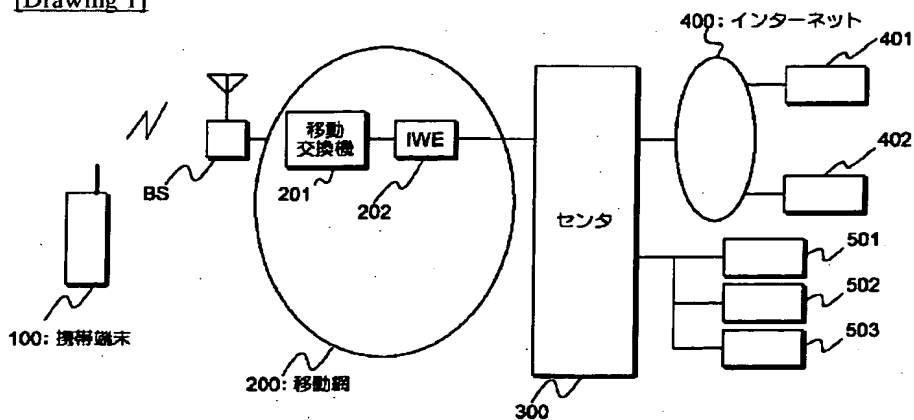
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

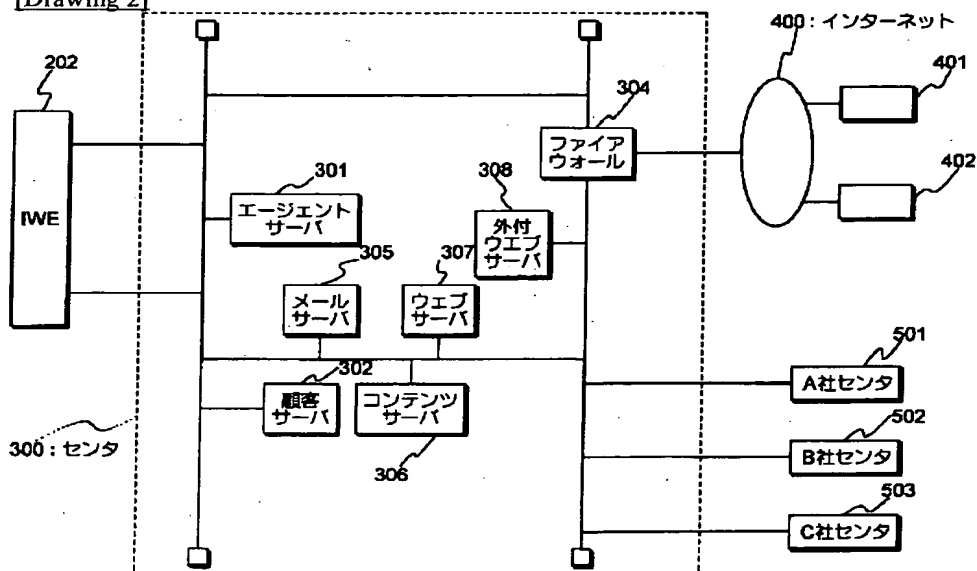
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

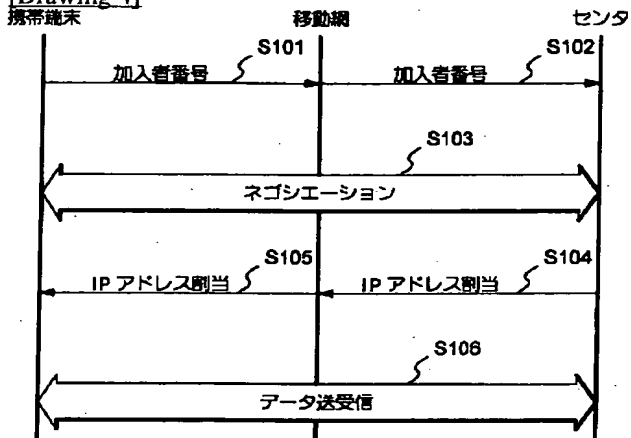


[Drawing 3]

顧客データベース

加入者番号	認証情報		個人情報			登録 URL
	ユーザ ID	パスワード	加入者名	住所	生年月日	
010-11-12345	1234	ABCD	織田 涼子	東京都中央区...	1970.01.01	http://www.ABC http://www.DEF/GHI/ http://www.JKL ⋮
010-21-34567	2345	DEFG	西村 裕二	千葉県千葉市...	1960.12.31	http://www.KLM ⋮
						⋮

[Drawing 4]



[Translation done.]